Agilent 4284A プレシジョン LCR メータ

マニュアル・チェンジ

Agilent Part No. 04284-97041

2004 年 9 月

Printed in Japan

変更 1

表 9-1「仕様（8/21）」（9-12 ページ）の相対確度 Ae の説明に、以下を追加してください。

測定値が10 mΩ未満の場合の|Z|、R、Xの相対確度：（XはDx≦0.1の場合。RはQx≦0.1の場合。）

$$Ae = \pm\left[\left(Ka + Kaa + Kc\right)\times 100 + Kd\right]\times Ke$$ （読みの%）

Dx ：Dの測定値

Qx ：Qの測定値

Ka ：試料のインピーダンスに比例する係数（表A参照）

Kaa：ケーブル長に関する係数（表B参照）

Kc ：校正補間係数（表D参照）

Kd ：ケーブル長に関する係数（表E参照）

Ke ：温度に関する係数（表F参照）

Dx＞0.1 の場合：X の相対確度 Ae に $\sqrt{\left(1 + Dx^2\right)}$ をかける。

Qx＞0.1 の場合：R の相対確度 Ae に $\sqrt{\left(1 + Qx^2\right)}$ をかける。

変更 2

表 9-1「仕様（16/21）」（9-20 ページ）の校正確度の説明に、以下を追加してください。

測定値が10 mΩ未満の場合の|Z|、R、Xの校正確度：

- 各周波数におけるAcalの値は以下のようになる。

  20 Hz≦fm≦1 kHzの場合：0.03（%）*

  1 kHz＜fm≦100 kHzの場合：0.05（%）*

  100 kHz＜fm≦1 MHzの場合：$0.05 + 5\times fm\times 10^{-5}$（%）*

  fm：測定周波数 [kHz]

  * Hi-PWモードONの場合、Acal = 0.1（%）

変更 3

性能試験用機器(10-3 ページ)の標準抵抗の推奨機器欄に 42030A (1 Ω)を追加して下さい。

変更 4

インピーダンス測定確度試験 手順 29 と 30 (10-17 ページ) の間に、以下を追加して下さい。

a. 測定ファンクションを R-X に設定します。
b. 1 m テスト・リード (16048A) に 1 Ω 標準器を接続します。
c. 手順 d ~ e を、表 10-9-a に示された設定について行います。
d. TRIGGER キーを押します。
e. 4284A の表示が表 10-9-a に示された許容範囲にあることを確認します。

表 10-9-a. ケーブル長 1 m 時のインピーダンス測定確度試験許容範囲

設定			許容範囲(R)
信号レベル	測定周波数	測定レンジ	1Ω 標準器
510 mV	1 kHz	10 Ω	C.V. ± 0.0026 Ω
5.1 V*	1 kHz	1 Ω	C.V. ± 0.0030 Ω

C.V.: 標準器の DC での校正値
* : オプション 4284A-001 のみ

変更 5

インピーダンス測定確度試験許容範囲の項目について、以下を変更してください。

- ページ 10-14　表 10-7　インピーダンス測定確度試験許容範囲(1/2)において、
  信号レベル: 510 mV
  測定周波数: 20 Hz
  パラメータ: D
  1000 pF 標準器
  試験許容範囲　(誤): ±0.00319
  試験許容範囲　(正): ±0.03190

変更 6

- ページ 10-41　性能試験成績書　インピーダンス測定確度試験　1000ｐF 標準コンデンサにおいて、

  信号レベル: 510 mV
  周波数: 20 Hz
  パラメータ: D
  最小値
  （誤）: - 0.00319
  （正）: - 0.03190

  最大値
  （誤）: 0.00319
  （正）: 0.03190

変更 7

ページ 10-39　性能試験成績書　DC バイアス電圧確度試験において、以下を変更してください。

バイアス電圧 14V
最小値
（誤）: 13.988 V
（正）: 13.981 V

最大値
（誤）: 14.012 V
（正）: 14.019 V

バイアス電圧－2V
最大値
（誤）: －1.9070 V
（正）: －1.9970 V

バイアス電圧－14V

最小値

（誤）：－14.012 V

（正）：－14.019 V

最大値

（誤）：－13.988 V

（正）：－13.981 V

その他の変更

2003 年２月より、4284A のオプション体系が変更となります。

以下のように変更して下さい。

旧オプション番号	新オプション番号	備考
標準	700（標準出力パワー （2V、20mA、2V DC バイアス）追加）	1
001（パワーアンプ/DC バイアス）	左に同じ	1,2
002 （バイアス・カレント・インタフェース）	左に同じ	2,3
201（ハンドラ・インタフェース）	左に同じ	3
202（ハンドラ・インタフェース）	左に同じ	
301（スキャナ・インタフェース）	左に同じ	
－	710（ブランク・パネル）	
004（メモリ・カード）	左に同じ	
006（2 m/4 m ケーブル動作）	左に同じ	
907 （フロント・ハンドル・キット）	左に同じ	
908（ラック・マウント・キット）	左に同じ	
909 （ラック・フランジ・ハンドル・キット）	左に同じ	
008（取扱説明書（和文）１部追加）	－	4
－	ABJ（取扱説明書（和文）追加）	
009（取扱説明書削除）	－	
910（取扱説明書（英文）１部追加）	－	
－	ABA（取扱説明書（英文）追加）	

915 （サービス・マニュアル追加）	左に同じ	
109（GPIB インターフェース削除）	ー	5

1. 旧オプションでは、DC バイアス出力/出力パワー範囲拡大の場合、オプションを指定していましたが、新オプションでは、標準パワー出力もオプションとして指定するように変更されました。
2. オプション 001 と 002 は、4284A 本体に同時に装備は可能ですが、同時に機能を使用する事は出来ません。
3. 新オプションでは、２種類まで自由にインターフェースの装備が可能です。 ただし、オプション 201，202 を同時に装備する事は出来ません。 4284A にインターフェースを１種類装備する場合、オプション 710 の数量 は１と選択して下さい。インターフェースを２種類装備する場合は、オプション 710 の数量を０と選択して下さい。インターフェースを全く装備しない場合、オプション 710 の数量を 2 と選択して下さい。
4. 新オプションでは取扱説明書が標準付属品から別売りオプションに変更のため、取扱説明書の追加/削除のオプションはありません。希望する取扱説明書のオプションを選択して下さい。、
5. GP-IB インターフェースは標準装備に変更となりました。

© Copyright Agilent Technologies　2004